

**Pembangunan Aplikasi Deteksi Dini Kesehatan Mental Berbasis Mobile
Hybrid**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Memenuhi
Persyaratan Guna Meraih Gelar Sarjana
Informatika Universitas Muhammadiyah Malang



**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
2020**

LEMBAR PERSETUJUAN

**Pembangunan Aplikasi Deteksi Dini Kesehatan Mental Berbasis Mobile
Hybrid**

TUGAS AKHIR

**Sebagai Persyaratan Guna Meraih Gelar Sarjana Strata 1
Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Malang**

Menyetujui,

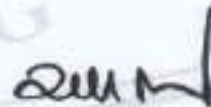
Malang, 7 Agustus 2020

Pembimbing I



Hariyady, S.Kom, M.T
NIP: 10816120588

Pembimbing II



Dr. Tulus Wiaarsunu, M.Si
NIP: 10988020065

LEMBAR PENGESAHAN

Pembangunan Aplikasi Deteksi Dini Kesehatan Mental Berbasis Mobile Hybrid

TUGAS AKHIR

Sebagai Persyaratan Guna Meraih Gelar Sarjana Strata 1
Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Malang

Disusun Oleh:
Naufaldy Pradana
201610370311246

Tugas Akhir ini telah diuji dan dinyatakan lulus melalui sidang majelis penguji
pada tanggal 10 Juli 2020

Menyetujui,

Penguji I



Gita Indah Marthasari, S.T, M.Kom
NIP: 10806110442

Penguji II



Yufis Azhar, M.Kom
NIP: 10814100544

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Informatika



Gita Indah Marthasari, S.T, M.Kom
NIP: 10806110442

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NAMA : Naufaldy Pradana

NIM : 201610370311246

FAK./JUR. : TEKNIK/INFORMATIKA

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul **“PEMBANGUNAN APLIKASI DETEKSI DINI KESEHATAN MENTAL BERBASIS MOBILE HYBRID”** beserta seluruh isinya adalah karya saya sendiri dan bukan merupakan karya tulis orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya. Apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini maka saya siap menanggung segala yang berlaku.

Malang, 12 Agustus 2020

Yang Membuat Pernyataan



Naufaldy Pradana

Mengetahui,

Dosen I

Dosen II

Hariyady, S.Kom. M.T
NIP: 10816120588

Dr. Tulus Winarsunu, M.Si.
NIP: 10988020065

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat ALLAH SWT. Atas limpahan rahmat dan hidayah-NYA sehingga Penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul

“PEMBANGUNAN APLIKASI DETEKSI DINI KESEHATAN MENTAL BERBASIS MOBILE HYBRID”

Di dalam tulisan ini disajikan pokok-pokok bahasan yang meliputi Digitalisasi alat asesmen psikologi, Pembangunan aplikasi mobile menggunakan metodologi penelitian MADLC, Urgensi edukasi kesehatan mental kepada masyarakat.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan tugas akhir ini masih banyak kekurangan dan keterbatasan. Oleh karena itu peneliti mengharapkan saran yang membangun agar tulisan ini bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Malang, 12 Agustus 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR PUSTAKA	ix
SERTIFIKAT PLAGIASI	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	5
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	7
3.1 Identifikasi	7
3.2 Design	8
3.3 Development	8
3.4 Prototyping	8
3.5 Testing	8
3.6 Deployment	8
3.7 Maintenance	9
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	10
4.1 Idetifikasi	10
4.2 Design	12
4.3 Development	12
4.4 Prototyping	14
4.5 Testing	15
4.6 Deployment	28
4.7 Maintenance	28
BAB V KESIMPULAN	29
5.1 Kesimpulan	29
5.2 Saran	29
DAFTAR PUSTAKA	31

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 7 Fase MADLC	7
Gambar 2. Use Case Diagram	10
Gambar 3. Acticity Diagram	11
Gambar 4. Database	11
Gambar 5. Splash Screen	12
Gambar 6. Halaman Hasil	12
Gambar 7. Halaman Soal	12
Gambar 8. Halaman Penjelasan	13
Gambar 9. Halaman Soal	13
Gambar 10. Halaman Hasil	13
Gambar 11. Halaman Soal	13
Gambar 12. Halaman Penjelasan	13
Gambar 13. Halaman Hasil	13
Gambar 14. Method Pilih Soal	14
Gambar 15. Method Panggil Soal	14
Gambar 16. Method Fungsi Tombol	15
Gambar 17. Rumus Kalkulasi	16



Daftar Tabel

Tabel 1. Perbandingan Penelitian Terdahulu	6
Tabel 2. Perbandingan Hasil.....	16



DAFTAR PUSTAKA

- [1] T. B. Üstün, J. L. Ayuso-Mateos, S. Chatterji, C. Mathers, and C. J. L. Murray, "Global burden of depressive disorders in the year 2000," *Br. J. Psychiatry*, vol. 184, no. MAY, pp. 386–392, 2004, doi: 10.1192/bjp.184.5.386.
- [2] G. Andrews, "Should depression be managed as a chronic disease?," *Bmj*, vol. 322, no. 7283, p. 419, 2001, doi: 10.1136/bmj.322.7283.419.
- [3] A. P. Association, *DSM-5. manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. últimas novedades*, vol. 17, no. 7. 2013.
- [4] T. Brugha, "Mental Health," in *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences: Second Edition*, 2015.
- [5] W. H. Organization, "Mental Health Action Plan 2013 - 2020," *WHO Libr. Cat. DataLibrary Cat. Data*, vol. 86, no. 1, pp. 10–22, 2006, doi: 10.1207/s15327752jpa8601_03.
- [6] World Health Organization, "Prevention of Mental Disorders: Effective Interventions and Policy Options," *WHO Libr. Cat. DataLibrary Cat. Data*, doi: 10.7202/032301ar.
- [7] Kementerian Kesehatan RI Badan Penelitian dan Pengembangan, "RISKESDAS 2018," *Kementrian Kesehat. Republik Indones.*, 2018, doi: 1 Desember 2013.
- [8] BPS, "2018 , Jumlah Penduduk Indonesia Mencapai 265 Juta Jiwa," 2018, 2018, doi: 10.1016/j.ecolind.2011.11.011.
- [9] N. Lubis, H. Krisnani, and M. Fedryansyah, "Pemahaman Masyarakat Mengenai Gangguan Jiwa Dan Keterbelakangan Mental," *Share Soc. Work J.*, vol. 4, no. 2, 2014, doi: 10.24198/share.v4i2.13073.
- [10] Human Rights Watch, "Human Rights Watch. Hidup di Neraka, kekerasan terhadap penyandang Disabilitas Psikososial di Indonesia. Human Rights Watch Organization.," 2017. Accessed: May 15, 2020. [Online]. Available: <https://www.hrw.org/world-report/2017/country-chapters/indonesia>.
- [11] R. D. Tristiana, A. Yusuf, R. Fitryasari, S. D. Wahyuni, and H. E. Nihayati, "Perceived barriers on mental health services by the family of patients with mental illness," *Int. J. Nurs. Sci.*, vol. 5, no. 1, pp. 63–67, 2018, doi: 10.1016/j.ijnss.2017.12.003.
- [12] A. Novianty and M. N. Rochman Hadjam, "Literasi Kesehatan Mental dan Sikap Komunitas sebagai Prediktor Pencarian Pertolongan Formal," *J. Psikol.*, vol. 44, no. 1, p. 50, 2017, doi: 10.22146/jpsi.22988.
- [13] Y. D. Wijaya, "Kesehatan Mental di Indonesia : Kini dan Nanti," *Bul. Jagaddhita1*, vol. 1, no. 1, pp. 1–4, 2019, [Online]. Available: <https://buletin.jagaddhita.org/id/publications/276147/kesehatan-mental-di-indonesia-kini-dan-nanti>.
- [14] R. Urbán, W. A. Arrindell, Z. Demetrovics, Z. Unoka, and R. Timman, "Cross-cultural confirmation of bi-factor models of a symptom distress measure: Symptom Checklist-90-Revised in clinical samples," *Psychiatry Res.*, vol. 239, pp. 265–274, 2016, doi: 10.1016/j.psychres.2016.03.039.
- [15] C. R. H. Aicken *et al.*, "Young people's perceptions of smartphone-enabled self-testing and online care for sexually transmitted infections: Qualitative interview study," *BMC Public Health*, vol. 16, no. 1, pp. 1–11, 2016, doi: 10.1186/s12889-016-3648-y.
- [16] T. Vithani, "IT Professional Conference 2014 A Comprehensive Mobile

- Application Development and Testing Lifecycle,” 2014.
- [17] L. R. Derogatis, “The SCL-90-R,” *Balt. Clin. Psychom. Res.*, 1975.
 - [18] L. R. Derogatis, “SCL-90-R: Administration, scoring, and procedures manual,” *Balt. Clin. Psychom. Res.*, 1977.
 - [19] L. R. Derogatis, “BSI-18: Administration, Scoring, and procedures manual,” *Minneapolis, MN Natl. Comput. Syst.*, 2000.
 - [20] “Tentang Android App Bundle | Developer Android | Android Developers.” <https://developer.android.com/guide/app-bundle> (accessed Jul. 28, 2020).





UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

Jl. Raya Tlogomas 246 Malang 65144 Telp. 0341 - 464318 Ext. 247, Fax. 0341 - 460782

FORM CEK PLAGIARISME LAPORAN TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Naufaldy Pradana

NIM : 201610370311246

Judul TA : Pengembangan Aplikasi Deteksi Dini Kesehatan Mental Berbasis Mobile Hybrid

Hasil Cek Plagiarisme dengan Turnitin

No.	Komponen Pengecekan	Nilai Maksimal Plagiarisme (%)	Hasil Cek Plagiarisme (%) *
1.	Bab 1 – Pendahuluan	10 %	7%
2.	Bab 2 – Daftar Pustaka	25 %	20%
3.	Bab 3 – Analisis dan Perancangan	25 %	15%
4.	Bab 4 – Implementasi dan Pengujian	15 %	10%
5.	Bab 5 – Kesimpulan dan Saran	5 %	3%

Mengetahui,

Dosen Pembimbing



(Signature)

*) Hasil cek plagiarism bisa diisikkan oleh salah satu pembimbing